

ПЛАНИРОВАНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ В УЧЕБНО–ТРЕНИРОВОЧНЫХ ГРУППАХ ПЛОВЦОВ

П.М. Прилуцкий¹, И.М. Бинюсеф², А.А. Воронцов

¹Белорусский государственный университет физической культуры, prilutskij@tut.by

²Белорусский государственный педагогический университет им. Максима Танка,
ibragimben@tut.by

Введение. Одной из важнейших сторон подготовки пловцов является физическая. Этой стороне подготовки в различные годы уделялось значительное внимание со стороны специалистов [1–9]. Но и сегодня остаются вопросы что, как и когда планировать при развитии различных двигательных способностей пловцов.

Цель работы – определить оптимальные показатели планирования физической подготовки пловцов в учебно–тренировочных группах.

Методы и организация исследования. При решении поставленной цели применялись следующие методы исследования: анализ научно–методической литературы, официальных законодательных актов, дневников тренеров, анкетирование. В анкетировании приняли участие 32 тренера различных регионов Белоруссии. Квалификация тренеров: 1 – высшая категория, 20 – 1 категория, 11 – 2 категория. Возраст тренеров: 20–29 лет – 6 человек, 30–39 лет – 13 человек, 40 лет и старше – 13 человек. Все тренеры имели опыт работы с пловцами 12–16 лет.

Результаты исследования и их обсуждение. В учебно–тренировочных группах 1–го и 2–го годов подготовки юные пловцы проходят этап начальной специализации. Практически, в эти годы закладываются основы спортивно–технического мастерства. Значительно увеличивается объем тренировочной нагрузки во всех основных средствах подготовки. Игровой метод занятий (эстафеты, игры, различные формы соревнований) занимает существенное место в этом процессе. В учебно–тренировочных группах 3 года и выше 3–х лет обучения пловцы проходят этап углубленной специализации. Продолжается разносторонняя двигательная подготовка, однако, ее средства сужаются, что позволяет более направленно развивать необходимые специальные физические качества. Параллельно продолжается совершенствование техники всех способов плавания, стартов, поворотов [3, 5–7].

Основными задачами подготовки пловцов в учебно–тренировочных группах являются следующие [1–3, 5, 7]: повышение уровня всестороннего физического развития, развития физических и морально–волевых качеств; совершенствование техники всех способов плавания, стартов, поворотов; изучение тактики проплывания различных дистанций; приобретение опыта участия в соревнованиях; выполнение функций инструктора по плаванию и судьи по спорту; выполнение квалификационного разряда, соответствующего учебно–тренировочной группе.

Во всех учебно–тренировочных группах годичный макроцикл строится примерно по одной схеме и зависит от календаря соревнований. Учебный год разделяется на два полугодичных цикла. Каждый из полугодичных циклов состоит из 4–6 средних циклов

(мезоциклов), которые, в свою очередь, включают в себя по 2–4 микроцикла (как правило, недельных). Круглогодичная подготовка юных пловцов носит подготовительный, базовый характер. В динамике нагрузок отсутствует выраженная волнообразность, резкая смена периодов нагрузок и периодов восстановления. Большие нагрузки, на фоне постоянного недовосстановления организма юных пловцов, не применяются. [2, 3, 7, 8]

В таблице 1 приведено примерное распределение физической подготовки в учебно–тренировочных группах [6, 7, 9].

Таблица 1 – Примерное распределение физической подготовки в учебно–тренировочных группах (час)

Практическая подготовка	УТГ–1	УТГ–2	УТГ–3	УТГ–4 или УТГ свыше 3	УТГ–5
ОФП	198	244	231	241	336
СФП	284	330	427	501	498
Контрольные занятия	16	16	18	20	20
Всего:	482	574	658	742	834

Направленность тренировочного процесса в учебно–тренировочных группах должна обеспечить: развитие аэробных возможностей пловца средствами ОФП, постепенное увеличение из года в год объема плавания; развитие сердечно–сосудистой системы за счет постепенного увеличения интенсивности проплывания тренировочных отрезков; развитие силовых возможностей за счет применения широкого круга упражнений с малыми и средними отягощениями; перенос силовых возможностей пловца с суши на воду; развитие подвижности в суставах с акцентом на активную гибкость; осознанный контроль за темпом и "шагом" гребковых движений.

В таблице 2 приведено примерное соотношение средств для учебно–тренировочных групп [3, 6, 7, 9].

Таблица 2 – Примерное соотношение средств общей, специальной и технической подготовки в учебно–тренировочных группах, (%)

Направленность тренировочной работы	Группы		
	СПС–1	СПС–2	СПС свыше 2 или СПС–3
ОФП	26–30	21–25	18–19
СФП+СТП	70–74	75–79	78–81

В таблице 3 приведены объемы плавательной подготовки для пловцов 10–15 лет, а в таблице 4 – их процентное соотношение [7].

Таблица 3 – Рекомендуемые объемы годичной тренировочной работы в воде для учебно–тренировочных групп (км)

Зона интенсивности	Возраст, лет		
	10–11	12–13	14–15
5	3–5	6–3	16–34
4	5–10	17–24	54–97
3	17–42	45–125	180–320
1–2	320–470	550–880	930–1260
Общий объем	345–527	618–1042	1180–1711

При проплывании юными пловцами длинных отрезков важно, чтобы ЧСС не выходила за пределы 145–175 уд/мин.

Таблица 4 – Примерное распределение парциальных объемов плавательных нагрузок в учебно–тренировочных группах, (%)

Группа	Общий объем	Объем плавания по зонам интенсивности, %				
		1	2	3	4	5
УТГ–1	100	60	30	7	1.7	1.3
УТГ–2	100	50	36.7	10	1.8	1.5
УТГ–3	100	41	38	17	2.4	1.6
УТГ свыше 3	100	37	40	18.4	2.9	1.7

Некоторые специалисты считают целесообразным разграничивать парциальный объем плавательных нагрузок среди мальчиков и девочек [5]. В таблице 5 приведено примерное распределение парциальных объемов плавательных нагрузок в учебно–тренировочных группах.

Таблица 5 – Примерное распределение парциальных объемов плавательных нагрузок в учебно–тренировочных группах (%) [5]

Пол	Показатель		Группы				
			УТГ–1	УТГ–2	УТГ–3	УТГ–4	УТГ–5
Мальчики	Возраст, лет		10	11	12	13	14
	Объем по зонам интенсивности, % от общего	1–я	41	30	25	22	21,5
		2–я	46	52	55,5	55	53
		3–я	10	15	16	19	20
		4–я	2	2	2,5	3	4
		5–я	1	1	1	1	1,5
	Объем плавания, км		200–300	300–400	400–600	700–900	950–1150
Девочки	Возраст, лет		9	10	11	12	×
	Объем по зонам интенсивности, % от общего	1–я	41	30	18	21,5	×
		2–я	46	52	59,5	55	×
		3–я	10	15	18	20	×
		4–я	2	2	3	2,5	×
		5–я	1	1	1,5	1	×
	Объем плавания, км		200–300	300–400	500–700	1000–1300	1300–1600

Для получения соревновательного опыта пловцам необходимо стартовать как на тренировках, так и на соревнованиях. Минимальное количество стартов в году приведено в таблице 6.

Таблица 6 – Минимальное количество стартов в условиях тренировки и соревнований

Показатель	Группа			
	УТГ–1	УТГ–2	УТГ–3	УТГ–4
Количество стартов	16	20	24	28

Основными задачами подготовки в группах спортивного совершенствования являются следующие: повышение общего уровня функциональной подготовленности; постепенная подготовка организма пловцов к выполнению максимальных нагрузок; дальнейшее совершенствование технической и тактической подготовленности; выбор узкой специализации и т.д.

На данном этапе многолетней подготовки, исходя из основных задач, решаются и частные задачи: развитие общей и специальной выносливости на средних и длинных дистанциях; развитие силовой выносливости; развитие максимальной и взрывной силы; воспитание волевых качеств в условиях соревновательной деятельности и умения грамотно вести тактическую борьбу на дистанции специализации; развитие адаптационных возможностей организма за счет применения отдельных тренировочных занятий с большими нагрузками; расширение соревновательной практики.

Годичный макроцикл планируется в соответствии с календарем соревнований. Для групп спортивного совершенствования первого и второго года обучения планируется не более 2-х основных соревнований, каждое из которых приходится на окончание полугодового цикла.

В таблице 7 приведено примерное распределение физической подготовки в группах спортивного совершенствования [6, 7, 9].

Таблица 7 – Примерное распределение физической подготовки в группах спортивного совершенствования, (час.)

Направленность тренировочной работы	Группы		
	СПС–1	СПС–2	СПС–3 или СПС свыше 2
ОФП	294	176	150
СФП	772	898	1002
Контрольные занятия	34	46	60
Всего:	1100	1120	1212

В таблице 8 приведено примерное соотношение средств физической и технической подготовки по годам обучения в группах спортивного совершенствования.

Таблица 8 – Примерное соотношение средств физической и технической подготовки по годам обучения, (%)

Направленность тренировочной работы	Группа		
	СПС–1	СПС–2	СПС свыше 2 или СПС–3
ОФП	25–30	20–25	18–22
СФП+СТП	70–75	75–80	78–82

При планировании тренировочного процесса необходимо придерживаться следующего соотношения общих и парциальных объемов плавания (таблица 9).

Также как и в учебно–тренировочных, в группах спортивного совершенства некоторые авторы разделяют объем работы в воде у мальчиков и девочек. В таблице 10 приведены рекомендуемые общие и парциальные объемы плавания у мальчиков и девочек в группах спортивного совершенства [5].

Таблица 9 – Парциальные объемы плавательных нагрузок в группах спортивного совершенствования, (%)

Зона интенсивности	Группа		
	СПС–1	СПС–2	СПС свыше 2
Общий объем	100	100	100
1	20,9	19,1	17,2
2	49,5	48,4	47,8
3	24,3	26,2	27,7
4	3,6	4,5	5,4
5	1,7	1,8	1,9

Таблица 10 – Рекомендуемые общие и парциальные объемы плавания в группах спортивного совершенствования [5]

Пол	Показатель		Группы		
			СПС–1	СПС–2	СПС–3
Мальчики	Возраст, лет		15	16	17
	Объем по зонам интенсивности, % от общего	1–я	20	18	18
		2–я	52,5	48	46
		3–я	21	26	28
		4–я	5	6	6
		5–я	1,5	2	2
	Объем плавания, км		1100–1300	1300–1600	1900–2200
Девочки	Возраст, лет		13	14	15
	Объем по зонам интенсивности, % от общего	1–я	19	18	18
		2–я	49	48	48
		3–я	25	26	26
		4–я	5	6	6
		5–я	2	2	2
	Объем плавания, км		1300–1600	1500–1800	2100–2400

На этом этапе значительно возрастает роль соревновательной практики. В таблице 11 приведено количество стартов в условиях соревнований и контрольных испытаний в группах спортивного совершенствования.

Таблица 11 – Минимальное количество стартов в условиях соревнований и тренировок в группах спортивного совершенствования

Показатель	Группа		
	СПС–1	СПС–2	СПС свыше 2
Количество стартов	34	46	60

Для выявления особенностей планирования физической подготовки у пловцов 12–16 лет нами была подготовлена анкета и опрошены тренеры по плаванию работающие в различных городах Беларуси.

Из вопросов, поставленных в анкете, тренеры отметили, что физическая подготовка занимает ведущее значение (78 % тренеров).

Тренеры считают, что в 12–13 лет более значимые физические качества – выносливость и гибкость. В 14–15 лет, наряду с этими качествами возрастает роль силовых (50 %) и координационных (63 %) способностей. Скоростным способностям тренеры отдают предпочтение в возрасте 12–16 лет.

Тренеры считают (82 %), что физическую подготовку у мальчиков и девочек нужно проводить раздельно, но на практике этого нет (63 %).

Отмечается, что физическую подготовку необходимо проводить как на суше, так и в воде (67 %). Причем все (100 % тренеров) говорят, что тренировочная работа на суше и в воде должна сочетаться.

На суше, на развитие физических качеств, время и количество занятий с возрастом увеличивается (таблицы 12 и 13).

Таблица 12 – Время занятий на суше на развитие физических качеств

Возраст	12 лет	13 лет	14лет	15 лет	16 лет
Время занятия, мин., (% тренеров)	30 (46 %)	45 (50 %)	45 (53 %)	60 (50 %)	75 (53 %)

Таблица 13 – Количество занятий в неделю для развития физических качеств

Возраст	12 лет	13 лет	14лет	15 лет	16 лет
Количество занятий в неделю (% тренеров)	3 (43 %)	4 (46 %)	4 (46 %)	5 (46 %)	5 (46 %)

Предпочтение средствам для развития физических качеств в возрасте 12–13 лет отдается беговым упражнениям (20,0–27,8 %), а также упражнениям с собственным весом (22,7–26,7 %). В 14–16 лет роль этих средств снижается.

Использование резиновых амортизаторов наиболее эффективно в возрасте 13–15 лет (15,2–16,8 %). Ближе к 15–16 годам используются блочные устройства (10,6–11,7 %), специальные тренажеры (13,9–15,0 %), гантели и штанги (13,2–14,4 %). Что же касается такого средства как вес партнера, то его роль в развитии физических качеств небольшая и во всех возрастах почти одинакова (6,8–8,5 %). При развитии физических качеств, плавание наиболее эффективно в 12–13 лет (18,2–22,2 %), затем используются другие средства.

По мнению тренеров, соотношение общей и специальной физической подготовки в различные возрастные периоды составляет: 12 лет – 80/20 % (46 %); 13 лет – 70/30 % (46 %); 14 лет – 60/40 % (53 %); 15 лет – 50/50 % (46 %); 16 лет – 40/60 % (50 %).

Общая и специальная физическая подготовка на различных этапах годичного макроцикла составляет, соответственно: общеподготовительный этап подготовительного периода – 70/30 % (46 %); специально-подготовительный этап подготовительного периода – 40/60 % (50 %); соревновательный период – 25/75 % (43 %); переходный период – 60/40 % (46 %).

Тренеры выделили основные физические качества, которые могут сочетаться в одном тренировочном занятии на суше: сила–выносливость – 53 %; сила–гибкость – 53 %; гибкость–координация – 72 %; быстрота–координация – 53 %.

На общеподготовительном этапе подготовительного периода тренеры выделяют, что основная работа идет на выносливость в возрасте 12–14 лет (44–49 %). В 14–15 лет она немного снижается, но все равно остается главной. Работе над силовыми способностями тренеры отводят в 12 лет 6 %, в 14 лет (16%), в 16 лет – 27 %, что говорит о ее значимости. Скоростным способностям уделяется меньше внимания: в 12 лет – 7 %, а к 16 годам – 14 % (увеличение в 2 раза). Время, отводимое на гибкость и координационные способности, с возрастом уменьшается.

На специально-подготовительном этапе подготовительного периода сохраняются те же тенденции, что и на общеподготовительном этапе подготовительного периода, только время на развитие скоростных способностей увеличивается и находится на одном уровне (13–16 %).

В соревновательном периоде роль развития выносливости снижается и составляет в среднем 27–30 %. Возрастает значение скоростных способностей (20–23 %). Гибкости и координационным способностям уделяется почти одинаковое время (гибкость – 17–22 %, координационным способностям – 15–20 %). Время на силовые способности с возрастом увеличивается, но не превышает к 16 годам 20 %.

В переходном периоде акцент идет на выносливость (43–45 %), гибкость (20–22 %), координационные способности (17–21 %). Силовым и скоростным способностям уделяется минимальное время (силовые способности – 6–10 %, скоростные способности – 8–9 %).

Проведение занятий в зале нужно проводить или до тренировки в воде (46 %), или после (46 %). Мнения тренеров разделились.

Выводы. Полученные данные позволяют говорить о том, что большинство тренеров придерживаются в своей работе общих закономерностей. Но часть ответов тренеров подвергается нами сомнению. Так как, наблюдая за работой тренеров в ДЮСШ, мы не видели того, что они описали в анкете. Вместе с тем значение физической подготовки никто не оспаривает. И это требует отдельного научно–обоснованного планирования, так как на сегодняшний день четкой системы планирования физической подготовки в плавании нет.

Литература

1. Вайцеховский, С.М. Физическая подготовка пловца / С.М. Вайцеховский. – М.: Физкультура и спорт, 2008. – 104 с.
 2. Иванченко, Е.И. Основы системы спортивной подготовки: учебно–методическое пособие / Е.И. Иванченко; Белорусский государственный университет физической культуры – Минск: БГУФК, 2012. – 278 с.
 3. Калинин, А.А. Плавание: примерная программа спортивной подготовки для детей детско–юношеской спортивной школы; специализированной детско–юношеской школы Олимпийского резерва / А.А. Калинин, О.И. Попов, В.В. Смирнов. – М.: Советский спорт, 2004. – 215 с.
 4. Каунсилмен, Джеймс Е. Спортивное плавание: Перевод с английского / Джеймс Е. Каунсилмен. – М.: Физкультура и спорт, 1982. – 208 с.
 5. Козлов, А.В. Многолетняя подготовка юных пловцов: Учебное пособие. – СПб: СПбГАФК им. П.Ф. Лесгафта, 2001. – 107 с.
- Модифицированная программа по спортивному плаванию / педагогический коллектив МОУ ДОД ДЮСШ № 4. – Камышин, 2010. – 31 с.
6. Прилуцкий, П.М. Плавание: Типовая учебная программа / П.М. Прилуцкий, Е.И. Иванченко. – Минск: РУМЦ ФВН, 2008. – 138 с.
 7. Спортивное плавание: путь к успеху: в 2 ч. / под общ. ред. В.Н. Платонова. – М.: Советский спорт, 2010. – Ч. 2. – 544 с.
 8. Федеральный стандарт спортивной подготовки по плаванию / ФГБУ, ВФН. – М., 2010. – 34 с.